

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 29 de maio de 2014. Revisão: 10 de fevereiro de 2021
ESTOJO PARA CARREGADOR DE PISTOLA	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 59/2021 – D Abst.

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do estojo para carregador de pistola.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção do estojo para carregador de pistola. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as normas relacionadas abaixo.**

AATCC 20 – "Fibers in Textiles: Identification".

AATCC 20A – "Analysis of Textiles: Quantitative".

AATCC EP 6 – "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement".

AATCC TM173 – "Calculation of Small Color Differences for Acceptability".

AATCC 22 – "Water Repellency: Spray Test".

ASTM A 663 – "Standard specification for stell bars, carbono, Merchant quality, mechanical properties".

ASTM A 751 – "Standard test methods, practices, and terminology for chemical analysis of steel products".

ASTM D 5035 – "Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics - Strip Method".

ASTM D 1059 –"Standard Test Method for Yarn Number Based in Short-length Speciments".

ASTM 4966 – "Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method)".

ASTM D 2240-04 – "Standard Test Method for Rubber Property—Durometer Hardness".

ASTM D 3677 – 10e1 – Análise de materiais por espectroscopia de infravermelho.

ASTM D 6370 – Análise composicional de elastômeros por TGA.

ASTM D 3850 – Análise composicional por TGA.

O presente documento substitui o Texto-base DS/Cl II nº 011/2004 – Estojo para carregador de pistola

Palavras-chave: Estojo; carregador; pistola; equipamento.

Propriedade do Exército Brasileiro

ASTM E 415 – "Standard test methods for analysis of carbon and low-alloy steel by Spark atomic emission spectrometry".

ASTM E 350 – "Standard test methods for chemical analysis of carbon steel, low-alloy steel, silicone electrical steel, ingot iron and wrought iron".

ASTM E 572 – "Standard test method for analysis of stainless and alloy steels by wavelength dispersive X-Ray fluorescence spectrometry".

ASTM E 30 – "Test methods for chemical analysis of steel, cast iron, open-hearth iron, and wrought iron".

Especificação Técnica Nr 82 – D Abst – Embalagem de Material de Intendência.

ISO 105-B02 – Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte B02: Solidez da cor à luz artificial.

NBR 16137 – Ensaios não destrutivos – teste por pontos – identificação de materiais – infravermelho, emissão ótica ou similar.

NBR 5426 – Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 12071 – Artigos confeccionados para vestuário - Determinação das dimensões.

NBR 10591 – Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

NBR 12996 – Materiais têxteis - Determinação dos ligamentos fundamentais de tecidos planos.

NBR 10588 – Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

NBR 13216 – Materiais têxteis - Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

NBR 13371 – Materiais têxteis - Determinação da espessura.

NBR 13214 – Materiais têxteis - Determinação do título de fios - Método de ensaio.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1- Plano de Amostragem para Ensaios (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simples	REGIME Normal	NÍVEL S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2- Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	**A**	
0,1	0,4	± 0,05

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
Acima de 250,1		± 6

3.3 Controle de qualidade e condições de fabricação

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação: O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação: Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

c) Garantia da qualidade: O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento / Embalagem

Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1 Estojo para carregador de pistola

4.1.1 O estojo para carregador de pistola é confeccionado de uma tira de poliamida única, dobrado de modo a formar um envelope, costurado pelas bordas laterais.

4.1.2 A tampa é formada pela dobra da parede posterior e possui as bordas arredondadas. Esta parede recebe uma peça do reforço do mesmo tecido com o direito aparente (ver figuras 1 e 2).

4.1.3 O fechamento da tampa é feito por meio de um botão de pressão, sendo a fêmea fixada na linha de simetria da tampa, sobre o tirante para abertura da tampa, e o macho é fixado na parede anterior, sobre a linha de simetria, a 10 mm da borda, permitindo o acoplamento perfeito da parte macho e fêmea quando o estojo tiver acondicionando o carregador de pistola (ver figura 2).

4.1.4 No fundo da peça é aplicado um ilhós pequeno que serve para drenagem de água.

4.1.5 As laterais e as bordas da tampa são debruadas, após a união e aplicação da charneira ou sistema de fixação ao cinto de campanha.

4.2 Charneira

4.2.1 Confeccionada de correia de poliamida com 56 mm de largura e 60 mm de comprimento, fixada a parede posterior a 60 mm da borda inferior do estojo, deixando uma abertura de 50 mm de largura para colocação do grampo de acoplamento (ver figuras 2 e 3).

4.2.2 A charneira é fixada ao estojo, por costuras duplas e travetes.

5 DESENHO TÉCNICO

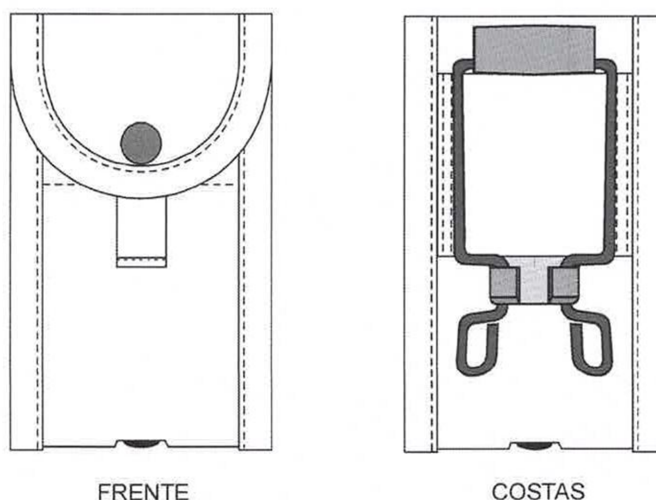


Figura 1 – vistas do estojo

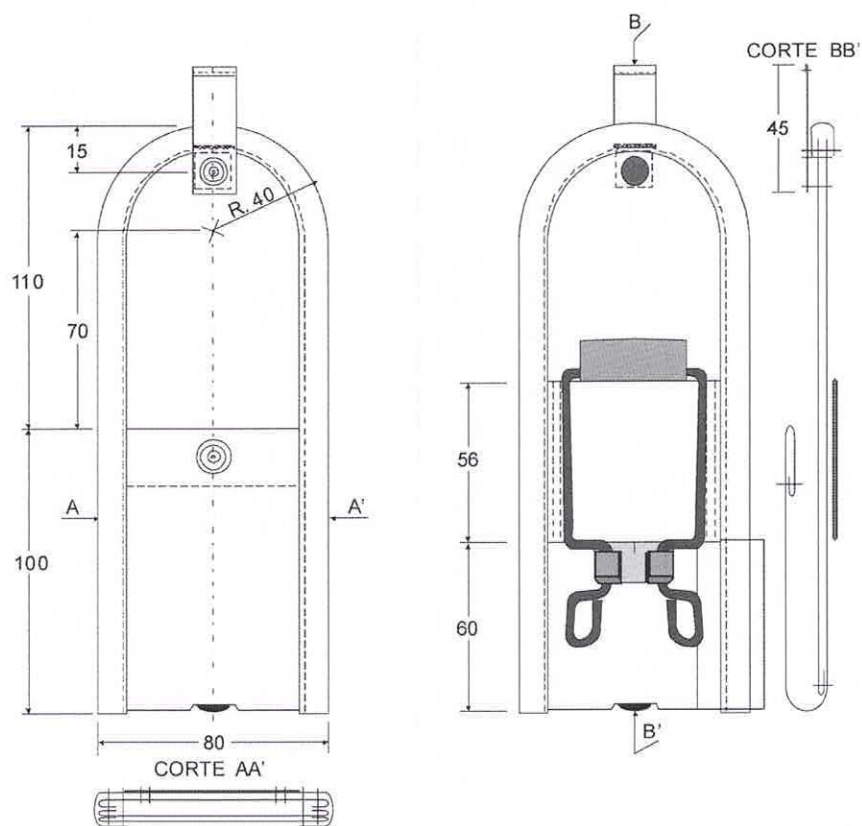


Figura 2 – vistas das paredes anterior e posterior do estojo (medidas em mm)

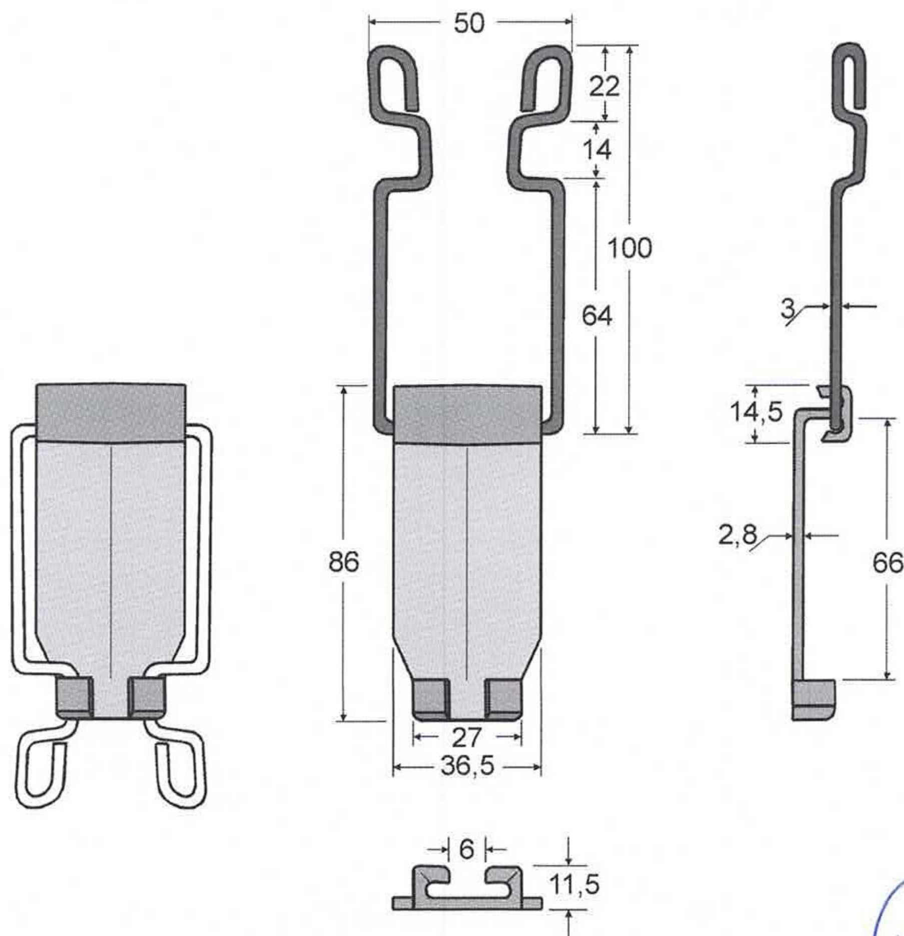


Figura 3 – grampo de acoplamento (medidas em mm)

6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

6.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características do tecido de poliamida Tipo "CORDURA" 500 Denier

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 1x1	----
Gramatura	NBR 10591	218 g/m²	± 5%
Densidade	NBR 10588	**Urdume** – 20 fios/cm **Trama** – 14 fios/cm	± 2 fios/cm
Título (1)	NBR 13216 ou ASTM D 1059	500 Denier	± 10%
Resistência à ruptura (1)	ASTM 5035	**Urdume** – 30 Kgf/cm **Trama** – 22 Kgf/cm	mínimo
Resistência à abrasão (1)	ASTM 4966	1.600 ciclos (aparelho Martindale **com lixa n° 400)**	mínimo
Repelência à água	AATCC 22	100	-----
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02	**Alteração:** 4	mínimo
Cor	AATCC EP 6 AATCC TM173	Verde-oliva, de acordo com item 6.2	ΔE ≤ 5,0

Observações:
(1) Caso não seja possível retirar o corpo de prova do produto acabado para a realização do ensaio de conformidade, o relatório do ensaio poderá ser dispensado;
(2) **Impermeabilização:** O tecido deverá ser 100% hidrorrepelente. A impermeabilização deverá ser com a aplicação de duas camadas de resina acrílica mais aplicação de flúor carbono (hidrorrepelente); e
(3) **Aplicação**: Revestimento do corpo do estojo.

6.2 Cores Padrões

6.2.1 Cor Padrão do tecido de poliamida Tipo "CORDURA" 500 Denier

A cor padrão verde-oliva será estabelecida a partir das coordenadas das Tabelas 4 e 5, com base nas normas **AATCC EP 6** - "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement" e **AATCC TM173** - "Calculation of Small Color Differences for Acceptability".

Tabela 4 - Cor padrão verde-oliva do tecido de poliamida Tipo "CORDURA" 500 Denier

COR PADRÃO	D65/10°			ΔE CMC 2:1 máximo
	L*	a*	b*	D65/10°
Verde-oliva	26,262	-2,473	8,512	5,0

Tabela 5 - Cor padrão verde-oliva – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
360	4,03
380	2,93
400	2,97
420	3,18

440	3,12
460	3,26
480	3,71
500	4,36
520	5,19
540	5,36
560	5,04
580	4,64
600	4,52
620	4,80
640	5,02
660	6,85
680	12,23
700	24,78
720	41,49
740	52,59

6.2.2 O estojo para carregador de pistola poderá ser fornecido na cor preta, desde que tal exigência esteja explícita no edital do processo de licitação. Na falta de definição do padrão de cor no edital do processo licitatório, o coldre deverá ser entregue na cor verde-oliva, conforme estabelecido no item 6.2.1.

7 DIMENSÕES

Tabela 6 – Medidas Comuns (Figura 2)

	Medidas comuns (medidas em mm)	**Tolerância**
Altura da parede anterior	100	Tabela 2
Altura total	210	Tabela 2
Largura total	80	Tabela 2

8 AVIAMENTOS

Tabela 7 – Correia de 56 mm de largura

Característica	**Norma**	**Especificação**	**Tolerância**
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela em V	----
Título do Fio	NBR 13216 ou ASTM D 1059	940 dtex	± 10%
Espessura	NBR 13371	1,4 mm	mínimo
Largura	NBR 12071	56 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo "CORDURA"	----
Aplicação	----	Charneira.	----

Tabela 8 – Correia de 20 mm de largura

Característica	**Norma**	**Especificação**	**Tolerância**
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela	----
Espessura	NBR 13371	0,6 mm	mínimo

Largura	NBR 12071	20 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo "CORDURA"	----
Aplicação	----	Debrum.	----

Tabela 9 – Correia de 15 mm de largura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela	----
Título	NBR 13216 ou ASTM D 1059	940 dtex	± 10%
Espessura	NBR 13371	0,6 mm	mínimo
Largura	NBR 12071	15 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo "CORDURA"	----
Aplicação	----	Tirante para abertura da tampa.	----

Tabela 10 – Grampo de acoplamento

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Descrição	----	É constituído por uma base plástica e uma mola de arame de aço.	----
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Base: Poliamida	----
	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Mola: aço inoxidável	----
Dimensões	Inspeção Visual	Diâmetro do arame da mola: 3 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Base: preto ou verde-oliva	----
Observações: (1) – **NÃO SERÁ ACEITO GRAMPO DE ACOPLAMENTO COM COMPOSIÇÃO DIFERENTE DO ESPECIFICADO.**			

Tabela 11 – Botão de pressão

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Latão	----
Dimensões	Inspeção Visual	Diâmetro externo: 14 mm Diâmetro interno: 10 mm	Tabela 2
Acabamento	Inspeção Visual	Oxidado na cor preta	----
Cor	Inspeção Visual	Preto	----
Aplicação	----	Fechamento da tampa	----

Tabela 12 – Ilhós

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Aço inoxidável ou Latão	----
Dimensões	Inspeção Visual	Diâmetro externo: 10 mm Diâmetro interno: 5 mm Altura do aplicador: 6 mm	Tabela 2
Aplicação	----	Na charneira e no fundo do estojo.	----

Tabela 13 – Linha de costura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida ou poliéster, filamentos contínuos	----
Título	NBR 13214 ou ASTM D 1059	750/3 dtex	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 6.2)	----

9 ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO

9.1 A etiqueta de identificação deve ser de tecido branco e afixada na parte interna do estojo. Os caracteres tipográficos dos indicativos, na cor preta, devem ser uniformes e conter as informações da figura 4. **NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO E CONSERVAÇÃO OU COM AUSÊNCIAS OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.**

Razão Social **Nacionalidade da Indústria** **CNPJ** **Tamanho** **Composição** **Contrato Nr XX/20XX-COLOG** **Lote** **Semestre/Ano de Fabricação** **NSN** **Exército Brasileiro** **Venda Proibida**

Figura 4 – Etiqueta de identificação

9.2 O Nato Stock Number (NSN), na etiqueta, deverá obedecer à tabela 14:

Tabela 14 - NSN do Estojo para carregador de pistola

COR	NSN
VERDE-OLIVA	8465190062423
PRETO	8465190062420

10 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 10 de fevereiro de 2021. **THALES MAURICIO SAMPAIO – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst	Brasília, 10 de fevereiro de 2021. **MARCO POLO AGRA S. DOS SANTOS – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst

11 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Nr 59/2021 – Estojo para carregador de pistola

Brasília, 10 de fevereiro de 2021. **JOSÉ MAURÍCIO L. MARTINS DE SÁ – Cel** Chefe da Seção da SCCE	Brasília, 10 de fevereiro de 2021. **Gen Bda HERMESON NÓBREGA BARROS DE OLIVEIRA** Diretor de Abastecimento